

82

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



“TASDIQLAYMAN”
Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti rektori
X.B. Yunusov

2024-yil “09” 08

BALIQLARNING YUQUMSIZ KASALLIKLARI

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	840000 – Veterinariya
Mutaxassislik:	70840108 – Baliq kasalliklari

Samarqand 2024

Fan/modul kodi BYK1206		O'quv yili 2024-2025	Semestr 2	ECTS – Kreditlar 6	
Fan modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Baliqlarning yuqumsiz kasalliklari	90		90	180
2.	I. Fanning mazmuni <p>Fanni o'qitishdan maqsad - “Baliqlarning yuqumsiz kasalliklari” fanining o'qitishdan maqsad – talabalarga baliqlarda uchraydigan yuqumsiz kasalliklarni tezkor diagnostika qilishni o'rgatish, kasalliklarni sabablari, simptom va sindromlari, davolash va oldini olish usullari, baliqlarni klinik va laborator tekshirish usullarini bajarish bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi – nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, baliqlar organizmning biologik va anatomo-fiziologik xususiyatlari, baliqlarda uchraydigan turli xil yuqumsiz xarakterdagi patologiyalarni sabablari, klinik belgilari, diagnostikasi va patologoanatomik o'zgarishlarini bilish va ularni aniqlashga uslubiy yondoshuv hamda ilmiy dunyo qarashini shakllantirish yordamida nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rgatishdan iborat.</p> <p style="text-align: center;">II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p style="text-align: center;">II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p style="text-align: center;">1-mavzu. Baliqlarning anatomo-fiziologik xususiyatlari</p> <p>Baliqlarning anatomo-fiziologik xususiyatlari. Baliqlarning ovqat hazm qilish, nafas va ayirish tizimi. Baliqlarning rivojlanishida suvning va oziqlantirishning ahamiyati. Baliqlarning hayotiy sikli, ularning ko'payishi va rivojlanishi. Yashash muhiti.</p> <p style="text-align: center;">2-mavzu. Baliqlarni parvarishlash asoslari</p> <p>Baliqlarni parvarishlashning ilmiy asoslari. Baliqlarni turli yoshlarda parvarishlash usullari, ularga yaratiladigan sharoitlar va ularning baliqlar rivojlanishiga tasiri. Baliqlarni turli usullarda saqlash ularning afzallik va kamchiliklari.</p> <p style="text-align: center;">3-mavzu. Baliqlarning o'sish va rivojlanishiga tashqi omillarning ta'siri</p> <p>Baliqlar uchun suvning harorati, muhiti, gaz va tuz rejimi uning ahamiyati. Baliqlarning o'sish va rivojlanishini baholash.</p> <p style="text-align: center;">4-mavzu. Baliqlarning modda almashinuvi buzilishi kasalliklari</p> <p style="text-align: center;">Baliqlarning gipovitaminozlari</p> <p>Baliqlarda retinol, va tokoferol yetishmovchiligi tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish</p>				

SamDVMCHBU "Parranda, baliq, asalari va mo'ynali hayvonlar kasalliklari" kafedrasida dotsenti S.R.Eshburiyev tomonidan "Baliqlarning yuqumsiz kasalliklari" fanidan tayyorlangan fan dasturiga

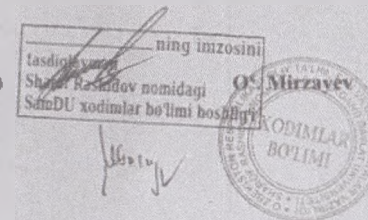
TAQRIZ

"Baliqlarning yuqumsiz kasalliklari" fanidan tayyorlangan o'quv dastur 70840108 – Baliq kasalliklari magistratura mutaxassisligi uchun mo'ljallangan bo'lib, uning tarkibida o'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rnini, o'quv fanining maqsadi va vazifalari, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar, asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlari hamda axborot manbalari ro'yxati ko'rsatilgan.

Dasturning asosiy qismida fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni, baliqlarda kuzatiladigan yuqumsiz kasalliklar, baliqlarning anatomo-fiziologik xususiyatlari. Baliqlarning modda almashinuvi buzilishi kasalliklari, baliqlarning gipovitaminozlari, baliqlarda ichki organlar distrofiyasi, baliqlarning saqlash sharoitlarining buzilishidan kelib chiqadigan kasalliklari, baliqlarning mexanik shikastlanishlari, zaharlanishlari, ta'rifi, kelib chiqish sabablari, rivojlanish mexanizmi, simptom va sindromlari, tashxisi va qiyosiy tashxisi hamda davolash va oldini olish usullari bo'yicha ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha tavsiyalar hamda va mustaqil ishni tashkil etishning shakli va mazmuni, tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning mavzulari bayon etilgan.

Ushbu o'quv dastur ilmiy va uslubiy jihatdan DTS talablariga to'liq javob beradi deb hisoblayman. Dasturni chop etishga tavsiya etaman.

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Biokimyo instituti Zoologiya kafedrasida dotsenti, b.f.f.d.(PhD)



Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti "Parranda, baliq, asalari va mo'ynali hayvonlar kasalliklari" kafedrası dotsenti S.B.Eshburiyev tomonidan "Baliqlarning yuqumsiz kasalliklari" fanidan tayyorlangan fan dasturiga

TAQRIZ

Ushbu o'quv dasturi "Baliqlarning yuqumsiz kasalliklari" fanidan tayyorlangan bo'lib, 70840108 – Baliq kasalliklari magistratura mutaxassislari uchun mo'ljallangan, uning tarkibida o'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni, o'quv fanining maqsadi va vazifalari, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar, asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlari hamda axborot manbalari ro'yxati ko'rsatilgan.

Dasturning asosiy qismida faning nazariy mashg'ulotlari mazmuni, baliqlarda kuzatiladigan yuqumsiz kasalliklar, baliqlarning anatomo-fiziologik xususiyatlari, baliqlarning yuqumsiz kasalliklari kelib chiqishidagi asosiy etiologik omillar va baliqlarning modda almashinuvi buzilishi kasalliklari, baliqlarning gipovitaminozlari, baliqlarda ichki organlar distrofiyasi, baliqlarning saqlash sharoitlarining buzilishidan kelib chiqadigan kasalliklari, baliqlarning mexanik shikastlanishlari, zaharlanishlari, ta'rifi, kelib chiqish sabablari, rivojlanish mexanizmi, simptom va sindromlari, tashxisi va qiyosiy tashxisi hamda davolash va oldini olish usullari bo'yicha ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha tavsiyalar hamda va mustaqil ishini tashkil etishning shakli va mazmuni, tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning mavzulari bayon etilgan.

Baliqlarning yuqumsiz kasalliklari fanining o'quv dasturini ilmiy va uslubiy jihatdan DTS talablariga to'liq javob beradi deb hisoblayman va dasturni chop etishga tavsiya etaman.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
"Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya"
kafedrası dotsenti, b.f.n.

KADRLAR
BO'LIMI

IMZOSINI
"TASDIQLAYMAN"
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti
boshliq

A.M. Vaxidova

xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.

5-mavzu. Baliqlarning D gipovitaminozlari

Baliqlarda kalsiferol yetishmovchiligining tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.

6-mavzu. Baliqlarda B guruhi vitaminlari va minerallarning yetishmovchiligi

Baliqlarda B guruhi vitaminlari va minerallarning yetishmovchiligining tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.

7-mavzu. Baliqlarning notug'ri oziqlantirilishi oqibatida yuzaga keladigan kasalliklari. Baliqlarning ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari

Baliqlarning bir tomonlama va sifatsiz oziqalar bilan oziqlantirilishi, baliqlarning oqsilli distrofiya, ichki yog' bosish, oshqozon ichak yallig'lanishi sabablari, klinik belgilari, patomorfologik o'zgarishlari, kasallikni guruhli oldini olish usullari.

8-mavzu. Baliqlarda ichki organlar distrofiyasi

Jigar lipidli distrofiyasining tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.

9-mavzu. Baliqlarning saqlash sharoitlarining buzilishidan kelib chiqadigan kasalliklari

Baliqlarni tashish va saqlashdagi travmalar, baliqlarning tez qizib yoki sovub ketishi, akvariumlarni tozalash paytida yetkaziladigan shikastlanishlar, uning oqibatlari, kasallikni aniqlash va guruhli profilaktikasi.

10-mavzu. Baliqlarning mexanik shikastlanishlari

Baliqlarning mexanik shikastlanishlari paytida yetkaziladigan shikastlanishlar, tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.

11-mavzu. Baliqlar uchun suv-tuz rejimi va uning o'zgarishlari

Baliqlar hayoti uchun suv-tuz rejimi va uning ahamiyati. Baliqlar uchun suv-tuz rejimi va uning o'zgarishlari oqibatida baliqlarning kasallanishini aniqlash, tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini

	<p>olishning zamonaviy usullari.</p> <p>12-mavzu. Suv havzalarida muhitning o'zgarishi oqibatidagi kasalliklari</p> <p>Baliq hovuzlaridagi suvning ishqoriyligi yoki kislotaligining o'zgarishi oqibatida baliqlarning kasallanishini aniqlash, tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p>13-mavzu. Baliqlarning yuqumsiz bronxionekrozi</p> <p>Baliqlarning yuqumsiz bronxionekrozi tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p>14-mavzu. Baliqlarning organik moddalardan zaharlanishi kasalliklari</p> <p>Baliqlarning organik moddalardan zaharlanishi kasalliklarining tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p>15-mavzu. Baliqlarning ishqoriy moddalardan zaharlanishi kasalliklari</p> <p>Baliqlarning anorganik moddalardan zaharlanishi kasalliklarining kelib chiqish sabablari, belgilari, kechish xususiyatlari, diagnoz va differensial diagnozi, davolash va oldini olish usullari.</p> <p>16-mavzu. Baliqlarning kislotali moddalardan zaharlanishi kasalliklari</p> <p>Baliqlarning anorganik moddalardan zaharlanishi kasalliklarining kelib chiqish sabablari, belgilari, kechish xususiyatlari, diagnoz va differensial diagnozi, davolash va oldini olish usullari.</p> <p>17-mavzu. Baliqlarning zaharli o'simliklardan zaharlanishi</p> <p>Baliqlarni zaharli o'simliklardan zaharlanishi. Tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p>18-mavzu. Baliqlarning mikotoksikozlari</p> <p>Baliqlarning mikotoksikozlari. Tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p>19-mavzu. Baliqlarning neft mahsulotlaridan zaharlanishlari</p> <p>Baliqlarning neft mahsulotlaridan zaharlanishi. Tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari, etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari.</p> <p>20-mavzu. Baliq dushmanlari.</p> <p>Baliq dushmanlarining tarqalishi, baliqchilikka keltiradigan iqtisodiy zarari,</p>
--	---

8.	<p>Fan/modul uchun mas'ullar:</p> <p>S.B.Eshburiyev – SamDVMCHBU “Parranda, baliq, asalari va mo'ynali hayvonlar kasalliklari” kafedrası dotsenti, veterinariya fanlari doktori</p>
9.	<p>Taqrizchilar:</p> <p>Vaxidova A.M. - Samarqand davlat tibbiyot universiteti “Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya” kafedrası dotsenti, b.f.n.</p> <p>Mirzayev O'. - Sharof Rashidov nomidagi Samargand davlat universiteti Biokimyo instituti Zoologiya kafedrası dotsenti, b.f.f.d.(PhD).</p>

6.	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar</p> <p>1. Головина Н. А., Ю.А.Стрелков, В.Н.Воронин, П.П.Головин, Е.Б.Евдокимова, Л. Н. Юхименко. Ихтиопатология. Учебник - М.: Мир, 2003 год.</p> <p>2. Грищенко Л.И., Акбаев М.Ш., Васильков Г.В., "Болезни рыб и основы рыбоводства", Москва. Колос 1999 год.</p> <p>3. Haqberdiyev P.S., Qurbonov F.I, Qarshiyeva V. Baliq va asalarilar kasalliklari. O'quv qo'llanma. Toshkent. Navro'z nashriyoti 2016 yil.</p> <p>4. Baliq kasalliklari. Daminov A.S., Nasimov Sh.N., Gerasimchik V.A., Eshburiyev S.B., Qurbonov F.I. O'quv qo'llanma. Toshkent. Navro'z nashriyoti. 2020 yil.</p> <p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar</p> <p>5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.</p> <p>6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.</p> <p>7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.</p> <p>8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.</p> <p>9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.</p> <p>10. Грищенко Л.И., «Болезни рыб и пчёл», Методические указания, Тирасполь, 2015 год.</p> <p>11. Кашковская Л.М., «Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных», Методические указания по выполнению лабораторных работ. Саратов 2016 год.</p> <p style="text-align: center;">Axborot manbaalari</p> <p>12. www.gov.uz -O'zbekiston Respublikasi hukumat portal.</p> <p>13. www.lex.uz -O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari Ma'lumotlari milliy bazasi</p> <p>14. www.Ziyonet.uz.</p> <p>15. www.veterinariya.medsinasi.uz</p> <p>16. www.sea@mail.net21.ru</p> <p>17. www.veterinary@actavis.ru</p>
7.	<p>Fan dasturi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Kengashining 2024-yil "2 -avgustdagi "12-sonli bayoni bilan ma'qullangan.</p>

<p>etiologiyasi, diagnostikasi, kasallikning kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari, diagnozi va differensial diagnozi, patologoanatomik o'zgarishlari. Kasallikning davolash va guruhli oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p style="text-align: center;">III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar</p> <p style="text-align: center;">III.1. Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baliqlarning anatomo-fiziologik xususiyatlari, yashash muhiti va ko'payish xususiyatlari. 2. Baliqlarni tekshirish uchun namunalar olish usullari, asbob uskuna va jihozlari ularni ishlatish tartibi. 3. Baliqlarni patologoanatomik yorib ko'rish tartibi va usullari 4. Baliqlarning yuqumsiz kasalliklarida qo'llaniladigan dorilarni tayyorlash va ishlatish qoidalari. 5. Baliqlarning mexanik shikastlanishlari, tashish va saqlashdagi travmalar, akvariumlarni tozalash paytida yetkaziladigan shikastlanishlar, kasallikni aniqlash va guruhli profilaktikasi. 6. Suv haroratining baliqlar organizmiga ta'sirini aniqlash usullari. 7. Suvdagi gaz rejimi va suv sifatining baliqlarni o'sish va rivojlanishiga ta'siri. 8. Baliqlarda yuqumsiz bronxionekroz tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 9. Baliqlarning nuqsonlarini aniqlash, klinikasi va oldini olish usullari. 10. Baliqlarning saqlash sharoitlari buzilishi kasalliklarining oldini olish usullari. 11. Baliqlar saqlanadigan suv havzalarida suvning muhitini buzilishi oqibatida paydo bo'ladigan kasalliklarning oldini olish usullari. 12. Baliqlarda oshqozon ichak kasalliklari tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 13. Baliqlarda jigar kasalliklari etiologiyasi, patologoanatomik o'zgarishlari, davolash va oldini olish. 14. Baliqlarda moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklari tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 15. Baliqlarda oqsilli distrofiyaning tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 16. Baliqlarda yog' bosishining tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 17. Baliqlarning gipovitaminozlari, tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 18. Baliqlarning moddalar almashinuvi buzilishlarini oldini olishda suv havzalarini o'g'itlash usullari 19. Baliqlarning anorganik birikmalar bilan zaharlanishining tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 20. Baliqlarda fitotoksikozlar tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 21. Baliqlarning pestisidlar bilan zaharlanishi tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 22. Baliqlarning ximiyaviy xushbuy birikmalar bilan zaharlanishlari tashxisi, davolash va oldini olish usullari. 23. Baliqlarning neft mahsulotlaridan zaharlanishi. Kasallikning sababalari, patogenezi, davolash va oldini olish usullari. 24. Baliqlar aflotoksikozining sababalari, patogenezi, davolash va oldini olish
--

	<p>usullari.</p> <p>25. Baliqlar trixotetsen mikotoksikozining sababalari, patogenezi, davolash va oldini olish usullari.</p> <p style="text-align: center;">IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</p> <p style="text-align: center;">Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:</p> <p>1. O'zbekistonda rivojlantirilayotgan baliqlarning morfologiyasi, taraqqiyotidagi bosqich va davrlarning o'ziga xosligi.</p> <p>2. Baliqlarni parvarishlash usullarining afzallik va kamchiliklari.</p> <p>3. Baliqlarning saqlash va oziqlantirish sharoitlari buzilishi oqibatida kelib chiqadigan kasalliklar va ularni davolash va oldini olish usullari.</p> <p>4. Baliqlarning turli zaharlanishlarining etiologiyasi, klinik belgilari, davolash va oldini olish usullari.</p> <p>5. Baliqlarning pestisidlar va boshqa kimyoviy birikmalar bilan zaharlanishi tashxisi, davolash va oldini olish usullari.</p> <p>6. Baliqlarning kimyoviy birikmalardan zaharlanishlarini laborator tashxisi va oldini olish.</p> <p>7. Baliqlarning dushmanlari va ularni bartaraf etish usullari.</p> <p>8. Baliqlar suv havzasi suvining muhiti o'zgarishlari oqibatida paydo bo'ladigan kasalliklarning oldini olish usullari.</p> <p>9. Tabiiy va suniy suv havzalarida suvda ishqorlar va kislotalar miqdorini aniqlash.</p> <p>10. Hovuz baliqchiligida baliqlarning o'sish va rivojlanishini baholash.</p> <p>11. Baliqlarni tutish, tashish, baliqlar ikrasini tashish usullari.</p> <p>12. O'txo'r baliqlar anatomo-morfologik xususiyatlari.</p> <p>13. Baliqlar organizmiga tashqi omillarning va oziqalar sifatining ta'siri.</p> <p>14. Tabiiy va suniy suv havzalarida baliq kasalliklariga qarshi o'tkaziladigan veterinariya tadbirlari.</p> <p>15. Suvning haroratiga ko'ra baliqlarning kislorodga bo'lgan talabi, baliqlarda kimyoviy o'g'itlardan zaharlanishlarning laborator diagnostika qilishning zamonaviy usullari.</p> <p>16. Laboratoriyada tekshirish uchun namuna olish, konservasiya qilish va jo'natish.</p> <p>17. Baliqchilik suv havzalaridan olingan suv namunalari laborator tekshirish usullari.</p> <p>18. Baliqlarni yuqumsiz kasalliklarda patologoanatomik tekshirish usullari.</p> <p>19. Baliqlarda mineral modda almashinuvi buzilishlarini laborator tashxisi.</p> <p>20. Baliqlarda vitaminlar almashinuvi buzilishlarini laborator tashxisi.</p> <p>21. Baliqlarda zaharlanishlarning laborator diagnostika qilishning zamonaviy usullari.</p> <p>22. Baliqlarda fitotoksikozlarning laborator tashxisi va natijalarning ilmiy tahlili.</p> <p>23. Baliqlarda oqsilli distrofiyaning tashxisi, davolash va oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p>24. Baliqlarda yog' bosishining tashxisi, davolash va oldini olishning zamonaviy</p>
--	---

	<p>usullari.</p> <p>25. Baliqlarning nuqsonlarini aniqlash, klinikasi va oldini olish usullari.</p> <p>26. Baliqlarning firdan zaharlanishi. Kasallikning sababalari, patogenezi, davolash va oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p>27. Baliqlarning mikotoksikozlarining sababalari, patogenezi, davolash va oldini olishning zamonaviy usullari.</p> <p>28. Baliqlarni yuqumsiz kasalliklarda patologoanatomik tekshirish usullari.</p> <p>29. Baliqlarda mineral modda almashinuvi buzilishlarini laborator tashxisi.</p> <p>30. Baliqlarda vitaminlar almashinuvi buzilishlarini laborator tashxisi.</p> <p>31. Baliqlarda zaharlanishlarni diagnostika qilishning zamonaviy usullari.</p> <p>32. Baliqlarda fitotoksikozlarning laborator tashxisi va natijalarning ilmiy tahlili.</p>
3.	<p style="text-align: center;">V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • baliqlarning yashash va oziqlanish sharoitlari, anatomo-fiziologik va ko'payish xususiyatlari, ularning ovqat hazm tizimi, nafas tizimi va modda almashinuvi buzilishi hamda zaharlanishlari kabi kasalliklarini aniqlash, sabablarini o'rganish, davolash va oldini olish <i>haqida tasavvurga ega bo'lishi; (bilim)</i> • ichki yuqumsiz kasalliklar umumiy profilaktikasining nazariy asoslarini, hayvonlarni dispanserlashni, umumiy terapiya asoslari, davolash tamoyillari hamda usullarini, fizioterapiya va terapevtik texnika usullarini, baliqlarni yuqumsiz kasalliklarining etiologiyasi, kechish xususiyatlari, klinik belgilari, patologoanatomik o'zgarishlarini aniqlash, diagnostika qilish va davolash va oldini olish chora tadbirlarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)</i> • baliqlarning ovqat hazm qilish va nafas tizimi kasalliklari, modda almashinuvi buzilishi hamda zaharlanishlarini laborator diagnostikasi uchun patmaterial olish va patologoanatomik tekshirishlar o'tkazish hamda baliqchilik xo'jaliklarida dispanser tekshirishlar o'tkazish, baliqlarni tekshirish uchun namuna olish, kasalliklarni bir-biridan differensiyasiya qilish, diagnoz qo'yish, turli xil dorilarni qo'llash, kasalliklarni oldini olishda guruhli profilaktika o'tkazish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (malaka)</i>
4.	<p style="text-align: center;">VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	<p style="text-align: center;">VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Joriy, oraliq nazorat shakillarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.</p>